

## Unterkieferprotrusionsschiene bei obstruktivem Schlafapnoesyndrom getestet

Marco Pitarch R et al. Effectiveness of a mandibular advancement device in obstructive sleep apnea patients: a prospective clinical trial. Eur Arch Otorhinolaryngol 2018; 275: 1903 – 1911

**In einer prospektiven Studie wurde die Effektivität einer Unterkieferprotrusionsschiene (mandibular advancement device, MAD) bei Patienten mit obstruktivem Schlafapnoesyndrom getestet. Evaluiert wurden dabei verschiedene Merkmale der Patienten und der MAD als Prädiktoren des Behandlungsergebnisses.**

Die Studienpopulation bestand aus 41 Patienten mit Schlafapnoesyndrom, mit einem Apnoe-Hypopnoe-Index (AHI)  $>5/h$  und bei denen eine CPAP-Behandlung oder eine Operation fehlgeschlagen war oder diese abgelehnt wurde. Die Unterkieferprotrusionsschiene bestand aus 2 separaten Teilen, die an vorderer Position über eine Platte verbunden waren.

Eine Polysomnografie erfolgte zu Beginn und nach der korrekten Titration der MAD. Bestimmt wurden AHI, minimale Sauerstoffsättigung ( $SaO_2$  min), Arousal Index (AI), Schlafeffizienz und der prozentuale Anteil der Schlafstadien nach den AASM-Empfehlungen (American Academy of Sleep Medicine). Die Studienpopulation bestand aus 18 Frauen und 23 Männern im durchschnittlichen Alter von  $54,5 \pm 10,3$  Jahren und einem BMI von  $25,6 \pm 2,7 \text{ kg/m}^2$ .

Der mittlere Apnoe-Hypopnoe-Index sank signifikant von  $22,5 \pm 16,8$  auf  $9,1 \pm 11,6$  ( $p \leq 0,05$ ). Ein Patient galt als gesund, wenn sein AHI unter der Behandlung unter 5 absank. Danach waren dies in der Gruppe mit mildem obstruktivem Schlafapnoesyndrom (OSAS) 12 von 20 Patienten und in der Gruppe mit mittlerer OSAS 5 von 11 Patienten. Bei den 10 Patienten mit schwerer OSAS fiel das Ergeb-

nis heterogen aus. Lediglich 3 dieser Patienten konnten demnach als gesund eingestuft werden.

Als Prädiktoren des Behandlungsergebnisses waren nur das Geschlecht und der Fujita-Index signifikant. Wurde das MAD bei einem Mann mit einem Fujita-Typ I-Index platziert, betrug die mittlere AHI-Verbesserung 49,7%, bei einer Frau lediglich 17,1%. Ähnlich bei Patienten mit Fujita-Typ II-Index. Bei Männern führte dies zur AHI-Reduktion von 81,7% und bei Frauen zu 49,1%. Bei Männern mit Fujita-Typ III-Index betrug die AHI-Reduktion 76,6%, bei Frauen 44%. Der prozentuale Anteil der Schlafstadien und die Schlafeffizienz verbesserten sich signifikant mit der Platzierung der Unterkieferprotrusionsschiene. Als Prädiktoren der Veränderung der Schlafeffizienz waren nur die initiale Schlafeffizienz und der Fujita-Index signifikant. Der Schnarchindex verbesserte sich absolut in 6,1 Einheiten und die übermäßige Tagesschläfrigkeit nahm signifikant ab, und zwar umso deutlicher, je größer die Tagesschläfrigkeit vor der Platzierung der Unterkieferprotrusionsschiene war. Die Verbesserung fiel allerdings bei Frauen geringer aus.

### FAZIT

Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom ist eine weit verbreitete Krankheit. Die Behandlung mit dem MAD ist eine wirksame Option für Patienten mit milder und mittlerer OSAS. Bei schwerer OSAS ist sie eine durchaus effektive Alternative für Patienten, die andere Therapien ablehnen oder nicht vertragen. Die Platzierung der getesteten intraoralen Apparatur reduzierte den Apnoe-Hypopnoe-Index effizient, verbesserte die Schlafqualität und die damit verbundene klinische Symptomatik, schreiben die Autoren.

Richard Kessing, Zeiskam